

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

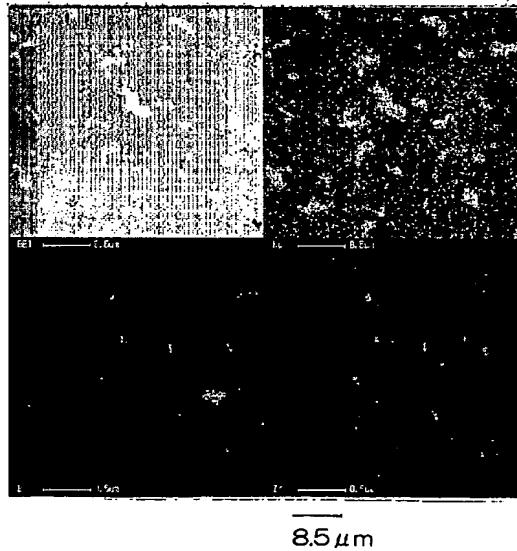
(10)国際公開番号  
WO 2005/015580 A1

- (51)国際特許分類: H01F 1/08, 1/04, C22C 38/00  
(21)国際出願番号: PCT/JP2004/011743  
(22)国際出願日: 2004年8月10日 (10.08.2004)  
(25)国際出願の言語: 日本語  
(26)国際公開の言語: 日本語  
(30)優先権データ:  
特願2003-292194 2003年8月12日 (12.08.2003) JP  
(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社NEOMAX (NEOMAX CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目7番19号 Osaka (JP).  
(72)発明者; および  
(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 富澤 浩之 (TOMIZAWA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒5730036 大阪府枚方市伊加賀北町7-62-408 Osaka (JP). 松浦 裕 (MATSUURA, Yutaka) [JP/JP]; 〒6060806 京都府京都市左京区下鴨蓼倉町66-21 Kyoto (JP).  
(74)代理人: 奥田誠司 (OKUDA, Seiji); 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜1丁目8番16号 大阪証券取引所ビル10階 奥田国際特許事務所 Osaka (JP).  
(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.  
(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: R-T-B SINTERED MAGNET AND RARE EARTH ALLOY

(54)発明の名称: R-T-B系焼結磁石および希土類合金



(57) Abstract: A rare earth sintered magnet which has a main phase containing an  $R_2T_{14}B$  type compound phase and contains 27 to 32 mass % of R (at least one rare earth element which is selected from the group consisting of Nd, Pr, Tb and Dy and contains at least one of Nd and Pr), 60 to 73 mass % of T (Fe or a mixture of Fe and Co), 0.85 to 0.98 mass % of Q (B or a mixture of B and C, and, in the calculation of mass %, C is converted to B based on the number of atoms), more than 0 and not more than 0.3 mass % of Zr, 2.0 mass % or less of an added element M (at least one element selected from the group consisting of Al, Cu, Ga, In and Sn) and inevitable impurities.

[続葉有]

WO 2005/015580 A1



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, QQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約: 本発明の希土類焼結磁石は、主相が $R_2T_{14}B$ 型化合物相を含み、27質量%以上32質量%以下の範囲内のR (Nd、Pr、TbおよびDyからなる群から選択される少なくとも1種の希土類元素であって、NdまたはPrの少なくとも一方を必ず含む)と、60質量%以上73質量%以下の範囲内のT (Fe、または、FeとCoとの混合物)と、0.85質量%以上0.98質量%以下の範囲内のQ (B、または、BとCとの混合物であり、質量%の計算においては原子数基準でBに換算される。)と、0質量%超0.3質量%以下のZrと、2.0質量%以下の添加元素M (Al、Cu、Ga、InおよびSnからなる群から選択される少なくとも1種の元素)と、不可避不純物とを含む。